CAPANNORI

"VERSO RIFIUTI ZERO AL 2020"

ALESSIO CIACCI
Assessore all'Ambiente e alla Partecipazione del Comune di Capannori
Consiglio Direttivo Associazione Comuni Virtuosi
Consiglio Direttivo Coordinamento Nazionale Agenda 21
Rete italiana dei compostatori

MARZO 2011

INTRODUZIONE GENERALE

La crisi ecologica che stiamo attraversando è ben più grave di qualsiasi crisi economica l'umanità abbia mai vissuto. Pensare di uscire dalla crisi finanziaria con risposte del passato legate all'aumento della produzione e dei consumi non può costruire un futuro sostenibile scontrandosi sempre più con i limiti biologici del pianeta stesso.

Acqua, Rifiuti ed Energia rappresentano questioni fondamentali per il futuro dell'umanità. Emergenze ambientali ed emergenze sociali aumentano laddove le politiche di governo del territorio non sono indirizzate a costruire una vera sostenibilità ambientale ed una maggiore giustizia sociale. Senza una partecipazione vera ed un aumento della coscienza collettiva sul valore dei beni comuni rischiamo di perdere il controllo di fattori determinanti il nostro benessere.

L' "impronta ecologica" dell'uomo sull'ambiente è più che triplicata tra il 1963 ed il 2003, superando di oltre il 30% la capacità bio-riproduttiva dei sistemi naturali. Le emissioni in atmosfera nello stesso periodo sono aumentate di 9 volte. Con questo ritmo nel 2050 consumeremo ogni anno le risorse di almeno 2 pianeti.

L'Earth Overshoot Day è il giorno in cui, calcolando le risorse disponibili sulla terra su un anno, il consumo umano termina il capitale disponibile. Il giorno in cui si terminano le risorse è apparso per la prima volta nel 1985 quando al 31 Dicembre si è arrivati a 0 risorse. Nel 1995 la soglia è stata raggiunta il 21 Novembre mentre nel 2010 siamo arrivati al 21 agosto. Questo significa che i consumi eccedono le capacità rigenerative degli ecosistemi e si stanno consumando risorse per oltre 1/3 che la terra non riesce più a rigenerare. Alcuni drammatici effetti sono già in evidenza: dal 1970 al 2003 le specie degli animali terresti si sono ridotte del 31%, quelle di acqua dolce del 28% e quelle marine del 27%. La deforestazione delle procede a un ritmo di circa 13 milioni di ettari/anno e la salinizzazione colpisce ogni anno oltre 20 milioni di ettari di terreno.

Il modello di consumo in cui siamo immersi allontana sempre più produttore e consumatore con enormi sprechi energetici, impoverisce i soggetti economici del territorio, favorendo le grandi aziende che indirizzano i consumi attraverso la pubblicità, concentra le ricchezze in poche mani, aumentare i rifiuti e gli imballaggi , aumenta costantemente gli impatti ambientali. Il nostro modello di sviluppo, improntato dunque su uno spreco insostenibile di materie prime, di energia e sulla produzione di una quantità enorme di rifiuti, non può più essere definito "sostenibile". Occorre ripensare in termini di "futuro possibile" il modo di vivere il rapporto uomo-ambiente vincolando le attività umane al massimo risparmio energetico e di materie prime.
La questione rifiuti ha dimostrato in questi anni la centralità del nostro stile di vita ed ha fatto emergere la problematica dello smaltimento di enormi montagne di scarti che la nostra società produce. Negli ultimi 15 anni la produzione di rifiuti in Toscana è aumentata ad un ritmo annuo di circa 100 mila tonnellate, ogni anno più di 1,5 milioni di tonnellate di rifiuti finiscono in discariche o inceneritori.
In Italia si producono mediamente 600 kg di rifitui pro-capite l'anno (un milanese 1600 dai 400 del 1953) , 300 in Messico 760 negli USA. La maggioranza dei materiali prodotti

per i nostri consumi finisce a smaltimento (70-80%) in discariche ed inceneritori, con enormi sprechi energetici e pesanti impatti ambientali.

Nel 1995 Camberra fu il primo comune nel mondo ad aderire alla Strategia Rifiuti Zero, raggiungendo in pochi anni il 73% di raccolta differenziata, seguita da numerose altre città della Nuova Zelanda. Solo 5 anni dopo l'adesione della città di San Francisco, arrivata già al 75% di riciclo e numerosi altri comuni degli Stati Uniti e del Canada. Altre città in Australia hanno aderito con ottimi risultati ma anche Buenos Aires e Rosario in Argentina, poi in India, Giappone, Filippine. Il movimento Rifiuti Zero, attivo in tutto il mondo (composto da attivisti, ricercatori, amministratori..), è cresciuto convincendo sempre più amministrazioni in tutto il mondo che solo la strada del riciclo e della riduzione dei rifiuti può costruire sostenibilità.
In Italia il comune di Capannori è stato il primo ad aderire, nel 2007, alla strategia "Rifiuti Zero al 2020" individuando nel riciclo e nella riduzione degli scarti la forza delle proprie politiche ambientali. Nel 2010, primo in Europa, Capannori ha voluto istituire un "Centro di Ricerca sui Rifiuti" per monitorare costantemente e attivamente la strada verso l'obiettivo, ampliando l'azione comunale anche alle attività produttive, al mondo della ricerca, della progettazione e dei soggetti economici del territorio. Anche l'Associazione dei Comuni Virtuosi ha aderito alla Strategia Rifiuti Zero promuovendola tra i comuni associati e in decine di iniziative in tutta Italia.

Al Marzo 2011 sono 20 i Comuni che in tutta Italia stanno costruendo il percorso Verso Rifiuti Zero:
CAPANNORI (Lucca) 45.855 abitanti ; **CARBONIA** (Carbonia Iglesias) 29.821;
AVIANO (Pordenone) 9.277; **GIFFONI SEI CASALI** (Salerno) 5.271;
VINCHIO (Asti) 677; **COLORNO** (Parma) 8.979; **SERAVEZZA** (Lucca) 13.449;
CALCINAIA (Pisa) 11.396; **MONSANO** (Ancona) 3.223;
MONTIGNOSO (Massa Carrara) 10.553; **LA SPEZIA** 95.641;
VICO PISANO (Pisa) 8.417; **CORCHIANO** (Viterbo) 3.796;
SOMMA VESUVIANA (Napoli) 35.097; **BOSCOREALE** (Napoli) 26.920;
MONTE SAN PIETRO (Bologna) 10.976; **MAIORI** (Salerno) 5.649;
COLLESANO (Palermo) 4.254; **FORTE DEI MARMI** (Lucca) 7.760;
SASSO MARCONI (Bologna) 14.719

La scelta di convertire il sistema di raccolta dal cassonetto al sistema domiciliare non è stata fatto solo da piccoli o medi comuni ma anche da grandi città oltre che nel mondo (vedi esempio San Francisco) anche in Italia. Novara, 100 mila abitanti tutti con il Porta a porta, ha raggiunto e superato il 70% di raccolta differenziata evitando in questo modo la costruzione di una nuova discarica. Oltre 250 mila abitanti della città di Torino sono serviti dalla raccolta domiciliare così come i 140 mila abitanti della città di Salerno che ha superato il 70% di riciclo, la chiara dimostrazione che anche nelle grandi città del sud è possibile raggiungere livelli d'eccellenza.

Riciclare e rivendere interamente i propri scarti è una strategia che sta contagiando non solo amministrazioni comunali ma anche colossi industriali come Wal-Mart, Toyota, Apple e Xerox.
La Apple in gran parte dei suoi stabilimenti ha raggiunto un livello di riciclaggio pari al 90 per cento. Lo steso vale per Interface Inc., il primo produttore di moquettes del

mondo, con 2 miliardi di dollari di fatturato, riutilizza il 90 per cento dei suoi scarti. La Xerox Corp, una delle prime aziende ad aver scelto questa strategia,, reinserisce l'88 per cento dei suoi rifiuti nel ciclo produttivo ed ha chiesto anche ai suoi fornitori di riusare il 90 per cento dei loro prodotti. Recentemente Wal-Mart, la catena statunitense di supermercati più grande del mondo, ha calcolato che dal riciclo dei propri scarti e dalla riduzione degli imballaggi può riuscire facilmente a risparmiare oltre 500 milioni di dollari l'anno.

Capannori, 46.000 abitanti in Provincia di Lucca, è stato il primo Comune in Italia ad aver aderito alla "Strategia rifiuti zero". Attraverso la delibera approvata formalmente in Consiglio comunale, l'adesione alla strategia "Rifiuti Zero" si declina nella scelta "di intraprendere il percorso verso il traguardo dei "Rifiuti Zero" entro il 2020 stabilendo per il 2008 il raggiungimento del 60% di raccolta differenziata e per il 2011 il 75%" combinando questi obiettivi con un impegno costante mirato alla riduzione della produzione dei rifiuti. L'amministrazione con determinazione e coraggio ha fatto sue questa sfida per la sostenibilità, costruendo alternative che passano attraverso una vera partecipazione della cittadinanza alla costruzione di buone pratiche collettive.

In questo percorso e con la forza dei dati il Comune di Capannori ha dimostrato che l'aumento dei rifiuti non è più un dato immodificabile, ma solo un fattore che può essere governato con il coraggio di una politica che guarda alla sostenibilità e alla necessità di scelte coraggiose e concrete per un comune futuro possibile.

A Capannori abbiamo dunque voluto costruire una politica ambientale i cui punti fondamentali fossero due: SOSTENIBILITA' e PARTECIPAZIONE.

LA GERARCHIA DEI RIFIUTI

La Direttiva europea 2008/98/Ce del 19 novembre 2008, definisce una "gerarchia dei rifiuti" che stabilisce in generale un «ordine di priorità» di ciò che costituisce «la migliore opzione ambientale nella normativa e nella politica dei rifiuti».
In testa alla gerarchia figura la **prevenzione**, ossia misure (prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto) che riducono la quantità di rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita, gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana oppure il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Segue poi la **preparazione per il riutilizzo**, ovvero le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento. Viene poi il **riciclaggio**, ossia qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Esso include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento.

Segue poi il **recupero** diverso dal riciclaggio, come il recupero di energia o altre operazioni il cui principale risultato sia di «permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile

sostituendo altri materiali». A questo proposito, la direttiva precisa che gli impianti di incenerimento dei rifiuti solidi urbani possono essere intesi come attività di recupero unicamente se rispondono a determinati requisiti di "efficienza energetica" fissati dalla direttiva stessa.
Vi è, da ultimo, **lo smaltimento** che consiste in qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia, come il deposito in discarica, la biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, l'iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, l'incenerimento o il deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera). Al riguardo, la direttiva sottolinea che gli Stati membri «non dovrebbero promuovere, laddove possibile, lo smaltimento in discarica o l'incenerimento di materiali riciclati».
Entro il 2015, gli Stati membri dovranno **istituire regimi di raccolta differenziata** «almeno» per la carta, il metallo, la plastica e il vetro. Dovranno pertanto adottare le misure necessarie affinché, entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti domestici di carta, metallo, plastica e vetro (e, possibilmente, di altra origine) sia aumentata complessivamente almeno del 50% in termini di peso. Inoltre, entro il 2011, dovrà formulare un piano d'azione per ulteriori misure di sostegno a livello europeo volte, in particolare, «a **modificare gli attuali modelli di consumo**» e definire una politica di progettazione ecologica (eco-design) dei prodotti che riduca al contempo la produzione di rifiuti e la presenza in essi di sostanze nocive, favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili.

Più in particolare, per rafforzare la prevenzione, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei rifiuti, gli Stati membri potranno adottare misure legislative o non legislative volte ad assicurare che qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi e tratti, venda o importi prodotti (produttore del prodotto) sia soggetto ad **una responsabilità estesa**. Tali misure, è precisato, potranno includere l'accettazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo l'utilizzo di tali prodotti, nonché la successiva gestione dei rifiuti e la responsabilità finanziaria per tali attività. Potranno anche contemplare l'obbligo di mettere a disposizione del pubblico informazioni relative alla misura in cui il prodotto è riutilizzabile e riciclabile.

A livello nazionale il Decreto Dlgs 152/2006, il cosiddetto Decreto Matteoli, pone l'obiettivo di raggiungere il 65% di raccolta differenziata entro il 31.12.2012. In Toscana la Regione ha deliberato obiettivi ancora più ambiziosi definendo la necessità di raggiungere il 65% di raccolta differenziata entro la fine del 2011 con una riduzione del 15% della produzione complessiva di rifiuti.

CONTESTO

Il Comune di Capannori, 46.000 abitanti, si trova nel nord della Toscana, si estende nella piana lucchese per 165,50 kmq, tanto da essere considerato uno dei comuni rurali più grandi d'Italia. Il territorio si compone di una zona centrale pianeggiante e di due fasce collinari una a nord, in prossimità dell'Altopiano delle Pizzorne, ed un'altra a sud, dove si trova il Monte Pisano. I confini hanno subìto nel corso del tempo numerose modifiche, raggiungendo l'assetto attuale nel 1925. Il Comune di Capannori comprende ben

quaranta frazioni, ognuna delle quali con caratteristiche proprie che la rendono unica. Il capannorese è infatti un territorio complesso e variegato, che presenta realtà e paesaggi diversi , dalla palude alla collina, dalla pianura agli altipiani.

DAL CASSONETTO AL PORTA A PORTA

Nell'affrontare il tema rifiuti il primo elemento cardine su cui siamo intervenuti è **il sistema della raccolta.** E' dimostrato in tutta Italia che il sistema industriale e meccanizzato dei grandi mezzi di raccolta e dei grandi cassonetti aumenta costantemente la produzione dei rifiuti e la raccolta differenziata rimane a livelli troppo bassi non riuscendo a superare, se non in casi eccezionali, il 35-40% di differenziazione.

Il Comune di Capannori ed ASCIT (l'azienda di igiene urbana totalmente pubblica che serve Capannori e 5 comuni limitrofi) hanno dunque avviato una completa riorganizzazione del servizio andando ad eliminare dal territorio tutti i cassonetti ed attivando la raccolta domiciliare "Porta a porta", con la consegna a tutte le famiglie degli strumenti per la raccolta differenziata.

Questa scelta non ha rappresentato per noi solo una scelta tecnica di diversa gestione della raccolta dei rifiuti, ma è stata una scelta strategica politico e culturale, una rivoluzione sia per l'azienda ASCIT che per tutte le famiglie a cui si è chiesto, con fiducia, un piccolo sforzo per contribuire a far sì che gli scarti non siano più un problema per l'ambiente e la comunità, ma una risorsa che possa essere riutilizzata e riciclata, tornando a nuova vita invece di occupare discariche o finire incenerita.

Abbiamo investito in questa scelta come in una scelta per il FUTURO, l'unica possibile per raggiungere elevate percentuali di raccolta differenziata e per dimostrare che **i benefici sono per tutti: per i cittadini, per l'ambiente, per i lavoratori, ed il decoro urbano.**

Siamo stati dunque il primo Comune in Italia ad aver avviato una politica integrata sui rifiuti e sull'ambiente che non solo miri al necessario aumento della raccolta differenziata, ma che costruisca una strategia integrata per la riduzione dei rifiuti ed il loro completo riutilizzo, con un investimento immane nella partecipazione, nell'informazione e nella sensibilizzazione volto a raggiungere l'obiettivo "rifiuti zero".

LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DAL 37 ALL'82%

SISTEMA DI RACCOLTA
Sistema di raccolta a domicilio, integrale, senza cassonetti per nessuna tipologia di rifiuto filo strada. Tipologia di rifiuti raccolti in modo differenziato: Carta e cartone, multimateriale (vetro, plastiche, tetrapak, barattoli in metallo, scatolette, buste in plastica vaschette alimenti ecc.) organico e verde, sfalci e potature, ingombranti, oli esausti, assimilati per tutte le utenze non domestiche.
Tutti i contenitori e i sacchetti sono distribuiti a domicilio gratuitamente agli utenti.
ORGANICO: 1 Bio-pattumiera aereata abbinata a Sacchetti in mater-bi;
1 Contenitore colore marrone di 25 litri con chiusura antirandagismo per deposito dei sacchetti in mater-bi.
CARTA: 1 cestone in plastica bianco
MUTIMATERIALE 1 contenitore blu ed un Sacco in polietilene di colore blu trasparente
NON RICICLABILE Sacco in polietilene di colore grigio
1 contenitore per gli olii esausti di cucina. Sacco colore viola per la raccolta dei pannoloni per anziani e pannolini per bambini.
Calendario settimanale ritiri:
2 ritiri per l'organico, 2 ritiri per il multimateriale 1 ritiro per carta e cartone; 1 ritiro per indifferenziato

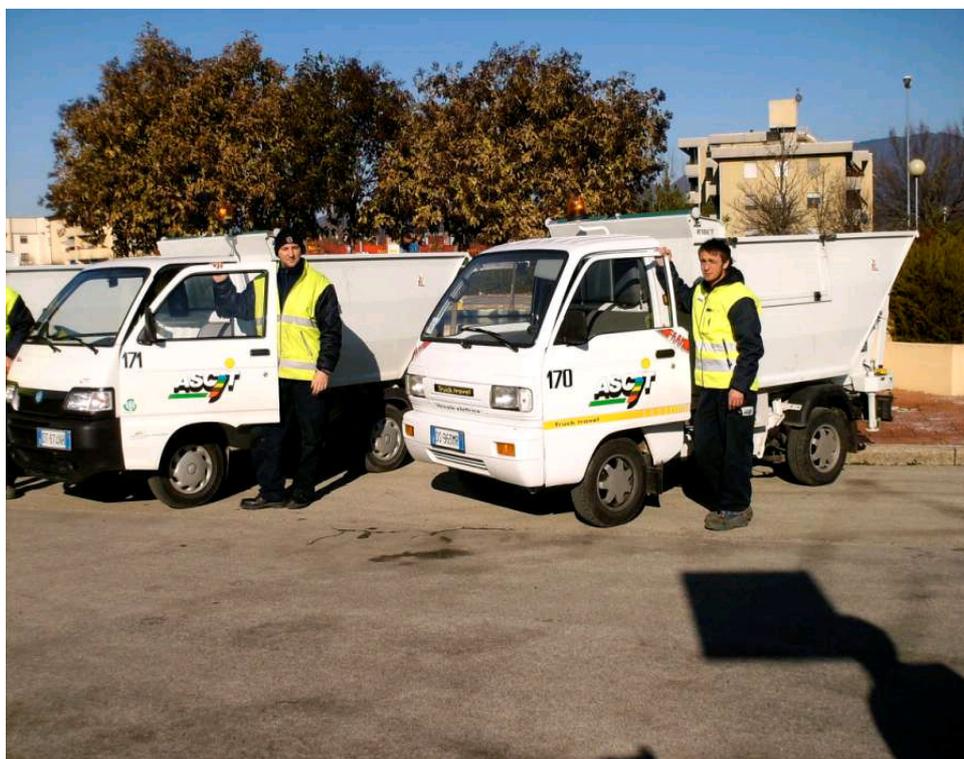
Inoltre:

- ritiro gratuito a domicilio su prenotazione per gli ingombranti
- ritiro mensile per olii esausti
- ritiri personalizzati e supplementari per pannoloni e pannolini
- ritiri supplementari su prenotazione delle potature e sflalci.

Dopo una iniziale sperimentazione della raccolta domiciliare in una piccola frazione di 600 abitanti (a Guamo nel 2005) si sono attuate periodiche estensioni del servizio fino alla totale copertura di tutto il comune nel Giugno 2010.
Nel 2009 la raccolta differenziata ha raggiunto il livello del 71.4% e con la certificazione regionale toscana dell'ARRR Capannori ha conquistato, con l'81.14% il primo posto in regione Toscana per i comuni oltre i 15 mila abitanti. Il salto in avanti di quasi 10 punti è dovuto alla premialità che ARRR attribuisce ai comuni che diffondono l'utilizzo del compostaggio domestico. Nel 2010 la raccolta differenziata effettiva è salita al 71.8% e con la certificazione regionale toccherà dunque l'82%.

Il passo successivo sarà l'applicazione della tariffa puntuale, prevista dal 2012, che permetterà di calibrare la tariffa anche in base al rifiuto effettivamente prodotto dalle famiglie attraverso la contabilizzazione dei rifiuti del materiale non riciclabile, metodo sperimentato con successo in numerosi comuni del nord Italia.

MEZZI ECOLOGICI

Dal 2009, oltre ai numerosi mezzi a metano di cui si è dotata ASCIT per la raccolta dei rifiuti a domicilio, sono utilizzati anche mezzi elettrici che riducono ulteriormente l'impatto ambientale della raccolta.

LE ISOLE ECOLOGICHE

Con l'eliminazione di tutti i cassonetti stradali è stato dio fondamentale importanza aprire nel territorio comunale due isole ecologiche sempre aperte ai cittadini, dove sia possibile portare qualsiasi tipo di scarto e di rifiuto, anche ingombrante, elettrico…. in qualsiasi ora della giornata.
L'area si configura come un grande piazzale recintato, dove sono dislocati circa 10 container dei diversi materiali differenziati, una pesa per i camion e le auto (per la pesatura del netto conferito) ed un'area con un casottino dove c'è la presenza costante di un operatore e la pesa dei piccoli materiali di fronte al sistema computerizzato che gestisce la ricarica delle tessere.

I rifiuti conferiti nell'isola ecologica vengono pesati ad ogni scarico e il peso del rifiuto, a seconda del materiale conferito, viene trasformato in un punteggio. I cittadini che si servono delle isole ecologiche vengono registrati e ad ogni utenza viene distribuita una scheda magnetica individuale che registra i punti e a fine anno, per chi supera quota 500, riceve a casa un premio simbolico di un assegno da 20 euro.

I materiali conferiti in quantità maggiore risultano mediamente essere il **legno per circa** 16 t mensili, gli **ingombranti** 8 t, il **ferro** 3.5 t, seguiti dalla **plastica** 3.4 t e da '**computer e tv'** 2.6t , mentre si registrato quantità più modiche, ma crescenti per quanto riguarda le batterie scadute che sono passate dai 170 chilogrammi dei primi mesi ai 677 chilogrammi degli ultimi mesi e gli oli vegetali che hanno fatto registrare un vero balzo in avanti passando dai 17 chilogrammi mensili medi 2008 agli oltre 5.000 chilogrammi negli ultimi periodi.

Nel corso del 2011 entrerà in funzione una terza isola ecologica a Lammari con l'attivazione negli stessi spazi di un centro per il riuso. In questo modo sarà possibile evitare lo smaltimento grandi quantità di scarti, potendo allungare la vita di rifiuti conferiti ma ancora utilizzabili (attraverso la vendita), poter attivare al contempo un centro per la riparazione ed il riutilizzo dei beni recuperabili. Questo permetterà di unire ai vantaggi ambientali, utilità sociale ed economica nonché una buona pratica per la socializzazione dei buoni comportamenti. Una società più sostenibile passa anche, infatti, dalle buone pratiche dove la comunità non vive solo negli spazi del mercato attraverso l'acquisto ma si riappropria di buone rpatiche sociali dove si costruisce partecipazione attiva della cittadinanza e si riscoprono sane abitudini purtroppo scomparse nelle abitudini individualiste della società dell'immagine e della moda.

I VANTAGGI ECONOMICI

Nel 2010 a Capannori sono state raccolte 17.549 tonnellate di materiale differenziato. In Provincia di Lucca il costo medio di conferimento dell'indifferenziato è di 140 euro alla tonnellata. Se queste 17.549 tonnellate fossero finite nel circuito dei

rifiuti indifferenziati sarebbero stati necessari dunque ben 2.456.860 euro per il loro smaltimento.

La spesa di conferimento agli impianti di riciclaggio di queste 17.549 tonnellate è stata invece di 636.540 euro. Se confrontiamo questo dato con il costo che sarebbe derivato dallo smaltimento nel ciclo dell'indifferenziato, il risparmio nel conferimento agli impianti è dunque pari a 1.820.320 nel solo 2010. Fondo che è stato utilizzato per l'acquisto dei materiali per le famiglie, le nuove assunzioni, i nuovi mezzi, la campagna informativa.

In pratica confrontando tre diversi scenari questi sono i dati economici::

1) **30% di RD con cassonetto**
2) **71% di RD con riduzione, situazione 2010;**
3) **previsione anno 2012 con 80% di RD effettiva, avvio della tariffazione puntuale ed ulteriore riduzione dei rifiuti.**

SCENARIO 1		
Materiale	**Quantità (t)**	**Costo (euro)**
Organico	**2.442**	**244.000**
Multimateriale	**1.009**	**40.360**
Carta	**4.832**	**-241.600**
Indifferenziato	**19.373**	**3.099.680**
TOTALE	**27.656**	**3.142.440**

SCENARIO 2		
Materiale	**Quantità (t)**	**Costo (euro)**
Organico	**6.716**	**752.287**
Multimateriale	**3.270**	**163.530**
Carta	**5.973**	**- 279.277**
Indifferenziato	**6.892**	**930.420**
TOTALE	**22.851**	**1.566.960**

SCENARIO 3		
Materiale	**Quantità (t)**	**Costo (euro)**
Organico	**7.000**	**784.000**
Multimateriale	**3.500**	**175.000**
Carta	**6.000**	**- 300.000**
Indifferenziato	**5.000**	**675.000**
TOTALE	**20.400**	**1.334.000**

I VANTAGGI OCCUPAZIONALI

Un ulteriore elemento positivo dell'esperienza di raccolta domiciliare a Capannori è l'aspetto del lavoro. Il "porta a porta" necessita infatti di un numero più elevato di operatori. **Dall'inizio del sistema di raccolta "Porta a porta" ad oggi ci sono state circa 50 nuove assunzioni.** Questo non ha significato però maggiori costi perché questi sono stati compensati dai risparmi ottenuti dal mancato smaltimento dei rifiuti indifferenziati. Questi risparmi li abbiamo investiti non solo in mezzi più piccoli ed ecologici ed in nuovo personale ma anche garantendo un risparmio sulla tariffa al cittadino.

I VANTAGGI PER I CITTADINI

Con i risparmi ottenuti dal non dover smaltire i rifiuti indifferenziati, oltre a coprire i costi delle nuove assunzioni, abbiamo riconosciuto una riduzione della tariffa ai cittadini. La riduzione è stata pari al il 20% sulla parte variabile.

Ai vantaggi legati alla riduzione della tariffa si aggiungono anche i vantaggi di un servizio di grande qualità, che oggi viene richiesto nelle frazioni dove non è ancora stato attivato. L'eliminazione definitiva dei cassonetti comporta inoltre un maggior decoro urbano e l'eliminazione di tante piccole discariche abusive che prima di formavano accanto ai cassonetti.
Registriamo anche un elemento di utilità sociale della costruzione di un rapporto proficuo, positivo e spesso educativo degli operatori con la cittadinanza, con la quale si costruisce spesso, soprattutto per le fasce più anziane della popolazione, un rapporto quotidiano che rappresenta anche una sicurezza ed un punto di riferimento.
I cittadini di Capannori possono inoltre conferire qualsiasi tipologia di rifiuti presso due ISOLE ECOLOGHICHE che abbiamo realizzato con un sistema informatico che registra ogni conferimento ed attribuisce all'utente un punteggio registrandolo su una tessera magnetica. A fine anno il punteggio si trasforma in un bonus economico inviato con assegno direttamente a domicilio.

I VANTAGGI AMBIENTALI

Con la raccolta differenziata dal 2004 al 2010 abbiamo avviato a riciclaggio 103.016 tonnellate di rifiuti.
Dall'avvio del "Porta a porta", grazie all'aumento della raccolta differenziata e alla riduzione dei rifiuti, abbiamo ottenuto una riduzione dei rifiuti indifferenziati a smaltimento di circa 40.000 tonnellate di scarti. Questo significa che nei primi 5 anni abbiamo risparmiato una quantità già superiore alla attuale produzione annua di rifiuti.

Grazie alla sola raccolta differenziata della carta nel 2010 abbiamo risparmiato:
- **l'abbattimento di quasi 100.000 alberi;**
- **il consumo di 2,5 milioni di litri di acqua;**
- **l'emissione di oltre 7.000 tonnellate di CO2.**

Per un termine di paragone 2,5 milioni di litri di acqua risparmiati equivalgono al risparmio idrico del consumo annuo di quasi 30.000 cittadini.
Grazie al riciclo del vetro e della plastica, la mancata emissione in atmosfera di CO2 è stata pari a 1.272 t. Grazie al riutilizzo dell'organico e degli sfalci e potature si è ottenuto un risparmio di quasi 5.000 t di CO2.

Sommando questi dati si ottiene la mancata emissione ogni anno di 13.272 tonnellate di CO2.

IL RICICLAGGIO

Tutto il materiale raccolto in maniera differenziata è avviato a riciclo.

L'organico, in attesa di poterlo trattare in un nostro impianto che abbiamo in programma, viene inviato all'impianto di compostaggio di Montespertoli (FI), impianto di Piteglio (PT) ed altri, ed è destinato alla produzione del compost. Il Compost viene poi indirizzato verso tre filiere: l'utilizzo diretto in agricoltura, la commercializzazione alle aziende che producono terriccio ed un'ultima parte alle aziende che producono fertilizzanti.

La carta viene selezionata tra carta congiunta e selettiva, è venduta attraverso il consorzio COMIECO per il recupero della carta ed indirizzata alle aziende che poi producono cartone o carta riciclata direttamente nel Comune di Capannori o nei comuni limitrofi.

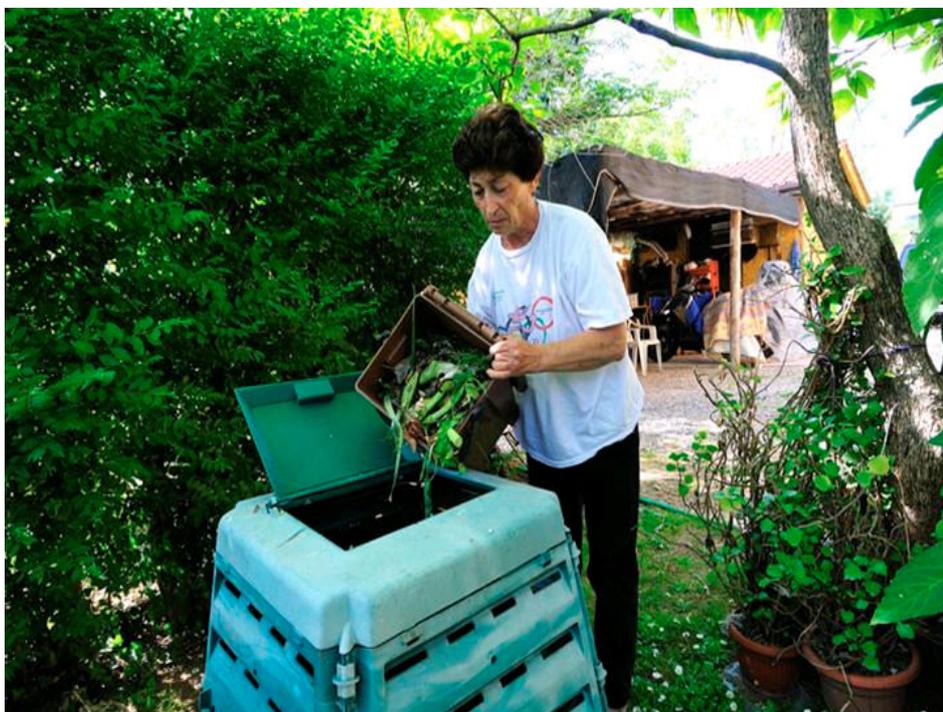
Il mutlimateriale (vetro, plastica e lattine) è stato indirizzato all'impianto dell'azienda Revet di Pontedera, dove è stato selezionato ed avviato ai rispetti consorzi del riciclo.
La plastica viene suddivisa in 5 colori (trasparente, azzurrata, blu, verde e ad alta densità) al fine di valorizzarla al meglio nel mercato del riciclo. Nemmeno gli scarti di questo processo di selezione vengono avviati a smaltimento perché sono riutilizzati dall'azienda per la produzione di pancali in materiale riciclato. Revet, attraverso accordi commerciali di aziende del settore, commercializza inoltre materiale di arredo urbano, utensileria da giardino e cucina, componentistica per auto e moto, prodotti dai materiali derivanti dalla raccolta differenziata.

LA RIDUZIONE DEI RIFUTI

La strategia "Rifiuti zero" verso cui si sta indirizzando l'Amministrazione comunale, cerca di combinare riciclaggio, e dunque raccolta differenziata spinta, con politiche mirate a prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti. Abbiamo dunque avviato politiche mirate a ridurre la produzione degli scarti cercando di legare buone pratiche ambientali con buone pratiche in campo sociale ed economico.

Compostaggio domestico

Circa il 30% dei rifiuti soldi urbani è composto dall'umido, la frazione organica. L'organico è l'elemento che dà più problemi quando rimane misto agli altri rifiuti perché crea liquidi pericolosi nelle discariche e problemi negli impianti di smaltimento.

Il **compost**, detto anche **terricciato** o **composta**, è il risultato della decomposizione e dell'umificazione di un misto di materie organiche (come ad esempio residui di potatura, scarti di cucina, letame, liquame o i rifiuti del giardinaggio come foglie ed erba sfalciata) da parte di macro e microrganismi in condizioni particolari: presenza di ossigeno ed equilibrio tra gli elementi chimici della materia coinvolta nella trasformazione.
Il compostaggio tecnicamente è un processo biologico aerobico e controllato dall'uomo che porta alla produzione di una miscela sostanze umificate (il compost) a partire da residui vegetali sia verdi che legnosi o anche animali mediante l'azione di batteri e funghi.
Il compost può essere utilizzato come fertilizzante su prati o prima dell'aratura. Il suo utilizzo, con l'apporto di sostanza organica migliora la struttura del suolo e la

biodisponibilità di elementi nutritivi (azoto). Come attivatore biologico aumenta inoltre la biodiversità della microflora nel suolo.

Grazie ad una grande campagna per il **Compostaggio Domenistico,** iniziata fin dal 2005, Ascit ed il Comune di Capannori sono riusciti, assieme alla cittadinanza, ad eliminare dai rifiuti tonnellate di organico che sono andate direttamente nei terreni e negli orti, invece di finire nei cassonetti. Per incentivare questa buona pratica è stato riconosciuto **un'ulteriore sconto del 10% sulla parte variabile della tariffa a tutti i cittadini che praticano l'autocompostaggio**.
L'azienda ASCIT regala ad ogni cittadino il composter, un bidone traforato di plastica che è ritirabile, previa la firma, in comune, di un modulo prestampato con

l'autocertificazione e le istruzioni per produrre un buon compost dai propri scarti organici.

Grazie a questa politica oggi le utenze che hanno avviato il compostaggio domestico sono salite a **2200** nel territorio comunale. Ogni anno viene effettuata un verifica su un campione di quanti hanno finora aderito. I controlli hanno dimostrato che oltre il **96%** dei casi effettuano in maniera corretta il compostaggio domestico.
L'elemento di sconto sulla bolletta è sicuramente un grande incentivo alle famiglie per avviare il compostaggio domestico ed infatti stiamo pensando ad un aumento della riduzione della tariffa per coloro che intendono aderire.

Capannori acquista verde

Nel 2003 l'Unione europea ha invitato tutti i Paesi membri ad elaborare, entro il 2006, piani d'azione per "l'integrazione delle esigenze ambientali negli appalti pubblici". Il Piano di azione nazionale italiano (Pan Gpp) è stato approvato solo nell'aprile del 2008, ma mancano ancora i decreti attuativi che definiranno i requisiti per definire "verde" un bene o servizio oggetto del bando. Tecnicamente, si chiamano "criteri ambientali minimi" e riguardano una dozzina di tipologie di prodotto individuate. Nell'estate 2009 una comunicazione della Commissione europea ha posto ai Paesi membri l'obiettivo di inserire i criteri del Gpp nel 50% delle gare d'appalto della pubblica amministrazione entro il 2010.

Purtroppo, in Italia l'acquisto sostenibile della pubblica amministrazione non funziona nemmeno quand'è un obbligo di legge: il decreto legislativo 22 del 1997, undici anni fa, obbligava le Regioni a coprire il 40% del proprio fabbisogno con carta riciclata. Sei anni dopo, il decreto 203 del 2003 obbligava tutti gli enti pubblici a coprire il 30% del proprio fabbisogno annuo di manufatti e beni (dalla carta, ai mobili) con materiale riciclato. Ma l'operatività del decreto è ingessata da "condizioni" che ne limitano (o azzerano) l'efficacia.

Il ritardo nell'attuazione dei principi del Green Public Procurement non è cosa da poco: la spesa della pubblica amministrazione copre il 16% del prodotto interno lordo dell'Unione europea. In Italia, i "consumi" della pubblica amministrazione -l'insieme di Comuni, Province, Regioni, ministeri ed enti di ricerca- valgono circa 115 miliardi di euro all'anno.

Per sottolineare anche l'importanza dell'utilizzo dei materiali riciclati e di alimentare il mercato dei prodotti con materie prime seconde, il **Comune di Capannori, primo in Toscana, ha adottato dal 2005 il sistema degli acquisti verdi,** con un delibera di adesione alla procedura GPP (Green Public Procurement) tutti gli acquisti dell'ente comunale sono stati vincolati ad una procedura che selezioni i prodotti fatti dando una preferenza a quelli prodotti con materiale riciclato in modo da sostenere la domanda dei prodotti realizzati con un minor impatto ambientale e dimostrare che anche attraverso gli acquisti si può incidere.

Oltre alla procedura per acquisti verdi abbiamo avviato un sistema interno al palazzo comunale che ha attivato la raccolta differenziata ed il recupero dei rifiuti speciali come, ad esempio, i toner delle stampanti, che in questo modo possono essere rigenerati e avviati a nuova vita. Per la buona riuscita del progetto è necessario formare bene il personale e motivarlo nella scelta e nella selezione dei materiali, con aggiornamenti costanti delle opportunità e delle migliorie del mercato.

Per informazioni http://www.acquistiverdi.it o http://www.forumcompraverde.it

Acqua buona nelle mense

L'Italia è il paese Europeo con il maggior consumo pro-capite di **acque minerali**. Un consumo che non è certo motivato dalla minor qualità delle acque di acquedotto bensì da una massiccia campagna pubblicitaria che ci induce all'acquisto dell'acqua al supermercato con costi superiori del 1000% rispetto a quella "pubblica" e con una qualità non certo migliore.

L'acquisto di acque minerali comporta gravi conseguenze sull'ambiente per i rifiuti che producono ma anche per la grande circolazione di tir che attraversano l'Italia nel trasporto dell'acqua del Sud Italia al Nord e viceversa. Senza considerare che l'acqua di rubinetto è più sicura, controllata e garantita dell'acqua minerale che ha parametri di inquinanti, per legge molto più permissivi rispetto a quella "del sindaco" (vedi tabella sotto). Quel che è grave è che più dell'80% delle acque minerali sono imbottigliate in contenitori di plastica (in Pet), il cui costo si aggira sui 1° cent contro i 25 cent per la bottiglia di vetro. I costi dello smaltimento ricadono sulle regioni che spendono di più di quanto incassino dai canoni delle concessioni di sfruttamento delle fonti. I consumi di acqua minerale sono cresciuti in quantità, nella seconda metà degli anni '90, mediamente del 3% l'anno. Oggi gli italiani sono i più grossi consumatori di acqua minerale in termini di consumo pro-capite: 172 litri. E nella crescita dei consumi sta pesando in misura maggiore che in passato la parte meridionale del Paese, con consumi pro-capite meno forti rispetto alle altre zone ma in crescita a ritmi più elevati.

Valore limite di alcune sostanze contenute nell'acqua potabile e nell'acqua minerale		
	Valori limite **acque potabili** Decreto L. 31/2001	Valori limite **acque minerali** Decreto 542/92 – Dm 31/05/2001
Arsenico totale (µg/l)	**10**	**50**
Bario (µg/l)	**-**	**1**
Cromo (µg/l)	**50**	**50**
Piombo (µg/l)	**10-25**	**10**
Nitrati (mg/l)	**50**	**45-10***
Alluminio (µg/l)	**200**	**Nessun limite**
Ferro (µg/l)	**200**	**Nessun limite**
Manganese (µg/l)	**50**	**2000**
Fluoruro (mg/l)	**1,50**	**Nessun limite**

* Valore relativo ad acque destinate all'infanzia

Con l'inizio dell'anno scolastico 2007 abbiamo deciso di sostituire progressivamente dalle mense scolastiche le acque minerali con l'utilizzo delle brocche di acqua del rubinetto. Questo ci fa risparmiare, solo dalle prime tre scuole da cui è partito il progetto, ben 8.500 confezioni

di acqua minerale all'anno. **Ogni settimana sono 1.890 le bottiglie di plastica non immesse nell'ambiente, oltre 100 mila bottiglie in plastica risparmiate dall'avvio del progetto con un risparmio di 5.000 chilogrammi di plastica e di 3.000 chilogrammi di CO2 in atmosfera.** Un bilancio davvero lusinghiero per il progetto varato dal Comune di Capannori insieme ad 'Acque spa' a partire dal 2007 in via

sperimentale e poi entrato a pieno regime nel 2009 con il coinvolgimento di tutte le 22 scuole comunali grazie ad un protocollo firmato con i dirigenti scolastici degli istituti comprensivi. Da tempo, quindi, sulle mense scolastiche i 2.500 studenti capannoresi interessati non trovano più la bottiglia di plastica con l'acqua minerale proveniente da varie parti d'Italia, bensì una brocca in vetro fornita da 'Acque spa' con l'acqua di rubinetto che viene periodicamente analizzata.
L'Amministrazione comunale ha firmato un Protocollo d'Intesa con Acque Spa (il gestore del servizio idrico) in cui l'azienda ha fornito gratuitamente le brocche da utilizzare nelle mense scolastiche ed effettua periodicamente un'analisi chimica sull'acqua che esce direttamente dal rubinetto della scuola. I risultai vengono pubblicati all'interno della scuola per dare evidenza a tutti dell'ottima qualità dell'acqua utilizzata.
All'inizio del percorso è stato importante realizzare incontri serali con i genitori per spiegare la bontà del progetto, la sicurezza sulla qualità dell'acqua erogata e la falsità ideologica che l'acqua minerale possa essere migliore di quella del rubinetto. Proprio per legge nazionale, infatti, i parametri degli inquinanti permessi nelle acque di rubinetto sono ben al di sotto di quelli concessi nelle acque minerali che per di più effettuano anche molti meno controlli rispetto a quelli effettuati quasi quotidianamente sugli acquedotti.
Questa serie di incontri è stata fondamentale per superare le resistenze iniziali dei genitori, allarmati dalla presunta pericolosità di bere acqua del rubinetto. E' stato importante abbinare, agli incontri formativi con i tecnici, anche "assaggi" di diversi tipi di acqua minerale e di rubinetto riscontrando che effettivamente non c'era alcuna differenza e che i preconcetti a volte costruiscono una realtà diversa nelle nostre menti.

La Via dell'Acqua

Con lo stesso obiettivo di minimizzare l'utilizzo delle acque minerali ma anche per valorizzare i luoghi delle **fonti naturali presenti sul territorio** come luoghi di "bene

comune”, abbiamo costruito un percorso denominato: **<u>“La Via dell’Acqua”.</u>** Il percorso valorizza la presenza delle fonti con una cartellonistica stradale e l’indicazione delle proprietà dell’acqua che ne sgorga e la garanzie dell’assoluta sicurezza nell’utilizzo.

Il progetto “La Via dell’Acqua” è stato redatto nel 2005, con un costo complessivo di 500.000 euro e cofinanziato per il 60% dalla Regione Toscana attraverso una bando sulla gestione ecoefficente delle risorse idriche. Da una prima fase di espropri delle aree private si è poi realizzato, per ognuna delle 15 fonti sorgive, un casottino in muratura che ospita una sistema di depurazione a raggi ultravioletti che elimina la carica batterica senza alterare in alcun modo le caratteristiche chimico-fisiche ed organolettiche dell’acqua. Alla realizzazione delle opere sono poi seguite assemblee ed incontri con la cittadinanza per illustrare le caratteristiche del progetto. Le sorgenti sono distribuite in corrispondenza dei rilievi collinari che caratterizzano il territorio comunale a nord e sud. Questi due ambiti geografici si distinguono non solo fisicamente ma anche per le caratteristiche dei terreni attraverso i quali scorrono le acque sorgive e che conferiscono a ciascuna sorgente caratteristiche chimico-fisiche peculiari.

Di seguito sono riportati i principali parametri chimico-fisici rappresentativi di ciascuna fonte naturale:

	Conducibilità (µS/cm)	Residuo a 180 C°	Durezza (F°)	Ph	Sodio (mg/l)	Nitrati mg/l)	Alluminio (µg/l)	Nitriti (mg/l)	Solfati (mg/l)	Fluoruri (µg/l)	Ferro (µg/l)	Ammonio (mg/l)	Cloruri (mg/l)	Rame (µg/l)
Ravano Castelvecchio di C.to	107	88	1,7	6,4	12,7	5,9	<10	<0,01	<5	<50	<20	<0,05	21,8	<0,5
Chiattino Guamo	182	121	5,4	7,1	10,4	1,4	<10	<0,01	<5	340	<20	<0,05	16	<0,5
San Pierino S. Giusto di C.to	124	86	1,8	5,9	8,2	2,9	<10	<0,01	<5	510	<20	<0,05	16	<0,5
Ponte alle Corti Pieve di C.to	79	59	1,1	5,9	8,1	2,9	<10	<0,01	<5	530	<20	<0,05	15,9	<0,5
Agostina Pieve di C.to	75	52	0,9	5,8	8,6	3,7	<10	<0,01	<5	430	<20	<0,05	18,5	<0,5
Al Fattore Colognara di C.to	340	231	8,6	6,8	19,2	6,1	<10	<0,01	15,7	130	<20	<0,05	40,9	18,6
Finetti Gragnano	370	147	2,8	6,4	18,4	17,4	<10	<0,01	29,7	770	<20	<0,05	25,7	<0,5
Perfido S. Colombano	330	223	8,4	6,4	20,7	43,7	13,6	<0,01	26,4	500	<20	<0,05	63,1	<0,5
Polla del Cane Camigliano	290	223	8,5	6,4	21,5	46	14,6	<0,01	26,8	850	<20	<0,05	64,7	<0,5
Piturnella Massa Macinaia	80	82	2,1	6,4	8,2	1,8	<10	<0,01	<5	560	<20	<0,05	15,6	<0,5
Lo Scacco Segromigno in Monte	267	186	8,1	6,5	24,7	39,4	<10	<0,01	30,4	370	<20	<0,05	27,6	<0,5
La Pollina Ruota	107	79	2	6,6	9,5	0,8	<10	<0,01	<5	<50	<20	<0,05	19,5	<0,5
Pollastrini S. Martino in Colle	320	244	5	6,7	34	15,8	<10	<0,01	32,2	410	<20	<0,05	47,0	<0,5
Marzocco Matraia	200	185	6,1	7,2	11,6	19,3	168	<0,01	17,5	780	70	<0,05	28,9	<0,5

Da luoghi che a volte erano anche poco conosciuti, si sono trasformati in luogo di incontro, di socializzazione e di “bene comune”, dando alla comunità la fruizione gratuita per l’approvvigionamento idrico ma anche luoghi dove si vive e si incontra la comunità.

Latte alla Spina

Il latte fresco che acquistiamo mediamente al supermercato ad un costo di circa 1,40 euro, viene pagato agli allevatori soltanto circa 30 centesimi al litro. C’è un euro che dunque si perde tra trattamento, imballaggio, distribuzione e, soprattutto, in pubblicità, lo strumento principe, nella nostra società, per il condizionamento dei consumi. Questo meccanismo sta di fatto strangolando i piccoli produttori che vedendosi così poco riconosciuto il loro lavoro sono spesso costretti a chiudere stalle ed aziende agricole.

Per la riduzione degli imballaggi ma anche per la valorizzazione della “Filiera Corta del Latte” a Capannori abbiamo realizzato un **distributore automatico del latte alla spina**. Grazie a questo distributore:

- il cittadino potrà avere un latte più fresco, non trattato e più genuino,
- il latte sarà più economico perché con 1 euro si acquista 1 litro di latte fresco appena munto;
- all’allevatore viene riconosciuto più del doppio rispetto a quanto riconoscono le centrali del latte;
- il latte può essere acquistato con un proprio contenitore riutilizzandolo e risparmiando all’ambiente l’utilizzo dei contenitori “usa e getta”.

L’Amministrazione comunale si è fatta carico dell’acquisto (con circa 15 mila euro) del macchinario e dell’installazione per poi affidare la gestione all’Associazione provinciale degli allevatori che a sua volta ha effettuato una convenzione con gli allevatori della zona disponibili a rifornire il macchinario.

L’acquisto del macchinario è avvenuto con affidamento diretto e pochi mesi dopo, visto il successo dell’iniziativa, è stata acquistata anche una tettotia in legno posizionata di fronte al distributore del latte sotto la cui protezione sono state disposte due panchine in plastica riciclata.
Per legge gli allevatori che riforniscono distributori automatici del latte alla spina devono dotarsi della certificazione “Latte alta qualità” che implica una maggiore cura nei passaggi del latte dalla mammella della vacca fino al contenitore refrigerato ed una maggiore igiene per il prodotto.
In due anni, dall’inaugurazione del febbraio 2008 al febbraio 2010, con il distributore automatico di latte alla spina sono stati venduti quasi 200 litri al giorno per un totale di circa 110.000 litri. Considerando che circa il 90% dei consumatori acquista il latte con un proprio contenitore sono state risparmiate oltre 90.000 confezioni di latte dai rifiuti.
Nel Marzo 2010 è prevista l’inaugurazione del secondo distributore, nella zona sud del comune, sempre nel parcheggio di una scuola comunale. L’allevatore che rifornirà il macchinario verrà però da un comune limitrofo perché i produttori locali sono stati minacciati di ripercussioni economiche dalla cooperativa locale che acquista il loro latte di non collaborare all’aperura di nuovi distributori.

Detersivi alla spina

Detersivi di qualità, naturali ed ecologici, di produttori locali, possono essere acquistati, usando direttamente un proprio contenitore. In 15 punti vendita del Comune di Capannori è possibile acquistare detersivi alla spina risparmiando e facendo risparmiare all’ambiente lo smaltimento di tanti inutili imballaggi.

Anche in questo caso l’Amministrazione comunale si è fatta carico dell’acquisto (con una spesa di nemmeno 2.000 euro) di contenitori in acciaio, con un rubinetto, che permettono l’erogazione alla spina del prodotto e l’acquisto anche con propri contenitori.
Comune, Associazione di categoria (Confesercenti o Confcommercio) ed Ato Rifiuti hanno stipulato una convenzione che ha impegnato tutti gli enti ed associazioni nella massima comunicazione dell’iniziativa che infatti ha avuto grande richiamo e successo tra la cittadinanza. Dopo i primi 4 esercenti le richieste si sono moltiplicate. I produttori

locali si sono fatti carico, visto il successo dell'iniziativa, di fornire loro stessi ai negozianti i contenitori in comodato d'uso gratuito per la vendita del prodotto ed il progetto si è diffuso anche oltre i confini comunali estendendosi in tutta la provincia di Lucca e non solo.
Nella fase iniziale erano state convocate sia la grande che la media e piccola distribuzione ma visto che i supermercati non hanno trovato interesse a proseguire nella collaborazione il percorso è stato realizzato solo con piccoli esercenti.
La comunicazione del progetto nelle assemblee dedicate alla spiegazione della raccolta differenziata ha avvicinato molti cittadini ad una sperimentazione iniziale che poi si è consolidata aumentando costantemente.
Sono circa 27.000 i litri di detersivi ecologici venduti alla spina nei 15 punti vendita a Capannori in un anno e due mesi al febbraio 2010. Il secondo dato molto positivo è che a fronte dei ventisettemila litri di detergenti venduti i contenitori consumati sono stati solo 3.200, ovvero solo l'11% circa dei litri smerciati e ciò significa un grande risparmio di flaconi di plastica immessi nell'ambiente.

Un importante strumento per la diffusione della pratica della vendita alla spina è stato il cambio del regolamento della tariffa per le attività commerciali in cui abbiamo in serito un incentivo per le attività che sceglievano lo sfuso**. In pratica per i negozianti di Capannori che vendono alla spina non si applica il calcolo la tariffa nella parte del negozio che è destinata alla vendita dello sfuso.**

Ecosagre

In una serie di incontri realizzati tra il Comune e le associazioni organizzatrici delle sagre estive sono stati condivisi i principi di riduzione dei rifiuti a cui si voleva ispirare la rivisitazione del Regolamento comunale che ne regola le concessioni anno per anno.
Grazie al nuovo Regolamento e all'impegno delle associazioni si è eliminato l'utilizzo dell'usa e getta di plastica nelle sagre estive. Ecosagre a Capannori significa ridurre l'impatto ambientale delle manifestazioni estive paesane nel territorio comunale.
Gli organizzatori delle sagre estive, infatti si impegnano a:
- differenziare tutti gli scarti prodotti dalla sagra e dei partecipanti;
- ridurre la produzione di rifiuti e di imballaggi durante le feste
- utilizzare stoviglie, posate e bicchieri riutilizzabili o in materiale compostabile

Dall'approvazione, nella primavera 2008, del nuovo Regolamento, ogni anno vengono risparmiati oltre 40.000 coperti usa e getta ogni anno e nelle sagre si mangia dunque con piatti di coccio e posate lavabili oppure con il materiale usa e getta in mater-bi che può essere riciclato nell'organico.

Pannolini ecologici

I pannolini usa e getta fin dalle fasi iniziali della loro produzione (consumo di cellulosa, consumo di acqua ed energia e utilizzo di sbiancanti chimici e materie plastiche per la produzione) sprecano risorse e inquinano l'ambiente. Per produrre pannolini usa e getta per un solo bambino si richiede una quantita' di cellulosa pari a circa **10 grandi alberi**. Ogni bambino produce all'incirca **una tonnellata** di questi rifiuti difficili da trattare e non biodegradabili. Il loro tempo di decomposizione, variabile **da 200 a 500 anni,** aumenta in

condizioni di carenza di acqua e ossigeno, condizioni che alcuni genitori riproducono volontariamente, richiudendo ogni singolo pannolino in un sacchetto di plastica. **Lavare pannolini in modo ecologico fa risparmiare risorse non rinnovabili e riduce l'emissione di anidride carbonica in atmosfera.**

L'uso dei pannolini lavabili comporta anche notevoli vantaggi **per la salute del bambino che non ha materie plastiche a contatto con la pelle ma solo tessuti naturali che non comportano, come quelli usa e getta, arrossamenti, eritemi, allergie.**
Grazie ai pannolini lavabili si riduce notevolmente la produzione di rifiuti ma anche la spesa. Considerando che per un utilizzo esclusivo di pannolini lavabili occorre un kit di almeno **15-20 pezzi**, e ad eccezione dei pannolini a taglia unica che accompagnano il bimbo dalla nascita al vasino, occorrono almeno 2 o 3 kit completi di pannolini per ogni taglia, la spesa-pannolini per i lavabili è dell'ordine delle **centinaia di euro**.
Il genitore che compra pannolini usa e getta invece spende complessivamente di più, in quanto un bimbo in media consuma settimanalmente un pacco da 10€, il che significa almeno 500 € annuali.
I nuovi Pannolini lavabili, semplici da usare, sono riutilizzabili: per il 90% sono costituiti da cotone biologico e materiali naturali, si possono lavare anche in lavatrice e comportano un

risparmio di oltre il 70% per le famiglie rispetto ai normali pannolini. L'Amministrazione comunale, investendo circa 7.000 euro, ha effettuato un bando per le famiglie interessate a collaborare al progetto.
Il Comune ha fornito dunque a 80 famiglie che ne avevano fatto richiesta, il primo kit e, dopo un'iniziale sperimentazione di 20 giorni, a chi intende proseguire nel progetto, fornisce il secondo kit con una sovvenzione del 50%. I pannolini sono acquistabili in farmacia comunale ed il loro utilizzo è stato illustrato in un'assemblea pubblica aperta a tutti i genitori. Con l'utilizzo, da parte di 80 bambini dei pannolini lavabili, dal novembre 2008 quando è iniziata la campagna di promozione ed incentivo comunale, al febbraio 2010 si stima in circa 100 tonnellate la riduzione nella produzione dei rifiuti.

Assorbenti ecologici

Sono disponibili presso la farmacia comunale gli assorbenti ecologici. Grazie alla possibilità di essere lavati e più volte riutilizzati contribuiscono alla riduzione dei rifiuti. C'è anche un risparmio per le signore perché con la spesa equivalente del consumo di quattro mesi dello stesso prodotto "usa e getta" si acquistano assorbenti ecologici che durano 10 anni. Il prodotto è anallergico e facilmente lavabile. Altri comuni incentivano o promuovono l'utilizzo delle "coppette" che pure sono altrettanto efficienti per la riduzione della produzione dei rifiuti ed inoltre diminuiscono notevolmente i consumi idrici per il lavaggio.

Mercatino di scambio e riuso

Gli oggetti inutilizzati possono essere utili agli altri. E' questa l'idea che sta alla base del mercatino di scambio e riuso. Nella piazza individuata per l'iniziativa, a cadenza bimestrale, i cittadini possono portare oggetti, libri, mobili… e possono venderli ma anche scambiarli e barattarli con altri oggetti.

L'amministrazione comunale ha attivato una collaborazione con l'Associazione per Lammari che si occupa di organizzare l'evento, recepire le richieste di partecipazione dei cittadini, soddisfarle o meno in base ad un regolamento ed assegnare i posti nei tavoli già predisposti sulla piazza.
L'iniziativa ha una doppia valenza sociale ed ambientale: di carattere ecologico perché in questo modo si allunga il ciclo di vita dei materiali ma anche sociale perché attraverso queste iniziative si ricostruiscono legami, rapporti e occasioni d'incontro per la comunità.
Al termine dell'iniziativa alcuni espositori, invece di riprendersi il materiale avanzato, lasciano in piazza le cose che non servono più, e con queste viene fatta un'asta oppure vengono regalate. Gli oggetti avanzati vengono poi riciclati.

Via la plastica da tutte le mense

Con la nuova gara delle mense scolastiche e comunali, il Comune di Capannori ha messo al bando l'usa e getta. In tutte le mense scolastiche e comunali dove ancora si usava la plastica, vengono invece inserite le lavastoviglie industriali ed i piatti di coccio. Niente più piatti o bicchieri di plastica ma piatti lavabili che permetto un ulteriore e notevole riduzione nella produzione degli scarti.
Dall'anno scolastico 2009/10, con l'eliminazione di tutto l'usa e getta dalle 10 mense scolastiche che utilizzavano la plastica rispetto alle 20 mense comunali, si sono eliminati dai rifiuti circa 2.680 coperti di plastica alla settimana per un totale di circa 67.00 coperti ogni anno scolastico

Il caso Effecorta

Non è un caso che proprio a Capannori, primo comune in Italia Verso Rifiuti Zero, sia nata la prima esperienza commerciale a livello nazionale che vende oltre 150 prodotti tutti alla spina e tutti di filiera corta.

Avviata nell'estate 2009 da una cooperativa creata da un gruppo di giovani amici di Capannori, l'attività commerciale ha già oltre 100 richieste in tutta Italia per replicare questo virtuoso sistema commerciale che al contempo valorizza i produttori locali e contribuisce notevolmente alla riduzione nella produzione degli scarti.
Effecorta è un modo nuovo di acquistare che rispetta l'ambiente, conviene e riscopre i produttori locali. Prodotti di qualità, locali, acquistabili sfusi nelle quantità non imposte

dal mercato, ma secondo le proprie esigenze e riutilizzando i contenitori.
Il consumo sostenibile per Effecorta è un modello di sviluppo basato sulla sobrietà dei consumi, sul rispetto della natura, sul miglioramento delle condizioni di vita. Per questo i prodotti sono di qualità, buoni da mangiare o da usare, principalmente provenienti dai

produttori locali e acquistabili senza l'imposizione della quantità: è il consumatore che sceglie la sua quantità.

www,effecorta.it

Uno spazio permanente per il riutilizzo, lo scambio ed il riuso

Ascit ed il Comune di Capannori stanno inoltre progettando l'apertura di una terza isola ecologica, che sarà in uno spazio al coperto con la possibilità, per le cose conferite ancora in buono stato, di renderle disponibili per chi ne avesse bisogno prevenendo, anche in questo caso, la produzione dei rifiuti e prolungando la vita dei materiali prima del loro smaltimento

Centro di Ricerca Verso Rifiuti Zero

Il Progetto del Comune di Capannori "Passi concreti verso Rifiuti Zero" è un progetto che si basa sulla costituzione di un CENTRO DI RICERCA E RIPROGETTAZIONE RIFIUTI ZERO che sviluppa un lavoro di analisi del rifiuto residuo del Comune. Esso ha lo scopo essenziale di individuare la tipologia di materiali, di oggetti e/o items ancora presenti nel rifiuto a valle di RD che nel Comune raggiungono circa il 74% di resa. Una volta individuati i flussi residui il progetto provvederà a indirizzare il proprio lavoro in due direzioni.

1. Nel migliorare i livelli di intercettazione dei materiali oggetto di RD al fine di azzerare tendenzialmente i "conferimenti impropri" nel residuo (per esempio. frazioni organiche, materiali cartacei, plastiche, vetro ecc). Ciò comporta un'opera di migliore comunicazione rivolta ai cittadini mirando l'intervento (in collaborazione con ASCIT) a massimizzare le rese di RD.
2. l'altra direzione invece attiene quei flussi ed in particolare quegli oggetti e/o items che allo stato attuale non sono nè riciclabili e/o compostabili o che lo sono con difficoltà. esempi del primo tipo sono rappresentati da rasoi usa e getta, cialde per il caffè e più in generale da prodotti "monouso"; esempi del secondo tipo sono rappresentati da "polimateriali" quali il tetrapack, blister e da molte tipologie di plastiche a partire dagli shoppers. Ebbene a questo proposito Il Centro di Ricerca Rifiuti Zero (cardine dell'intero progetto) inizierà un processo di Riprogettazione Industriale di tale "criticità" individuata e sulla base di una proposta circostanziata metterà il produttore autore di quel "bene di consumo" di fronte alle proprie responsabilità chiamando in causa quello che la messa in atto della strategia rifiuti zero definisce la responsabilita' estesa del produttore (ERP). Infine il progetto, in stretta collaborazione con ASCIT ed Assessorato comunale competente mette in essere (o condividerà) iniziative volte alla riduzione dei rifiuti alla fonte attraverso il proprio Sportello per la riduzione dei rifiuti diffondendo verso il circuito commerciale le positive esperienze del negozio Effecorta (prodotti alla spina, prodotti sfusi ecc) e contribuendo alla diffusione di pannolini e pannoloni riusabili (quest'ultimi in via di sperimentazione) a livello comunale.

Inoltre viene svolto un lavoro di "qualificazione merceologica" dei materiali raccolti attraverso le RD anche finalizzato a creare localmente una filiera del riciclaggio e del compostaggio ed uno rivolto a promuovere Centri per la riparazione e il riuso/

decostruzione/commercializzazione di beni usati a cui consentire una "seconda vita". Il progetto infine censirà a livello nazionale ed internazionale le "buone pratiche" con lo scopo di assumerle e di farle conoscere.

Il progetto si avvale di un Team operativo costituito da Rossano Ercolini (responsabile del progetto), Marina Vidakovic, Luca Roggi, Patrizia Pappalardo, Pier Felice Ferri, Patrizia Lo Sciuto, Fabio Lucchesi, Roberta Rendina, Pietro Angelini, Andrea Nervi, Alberto Pera. Si avvale inoltre di un Comitato scientifico costituito da Paul Connett (presidente), Enzo Favoino, Roberto Cavallo, Paolo Deganello, Michele Piccini, Andrea Segrè, Paolo Guarnaccia, Raphael Rossi, Riccardo Pensa. Alessandro Bianchi partecipa al team operativo in qualità di "osservatore" incaricato da ASCIT. il progetto collabora con la rete Italiana Rifiuti Zero, con GAIA e con la ZWIA.

Lettera alla Lavazza e avvio di un tavolo sulla riduzione dei rifiuti

A partire dal luglio 2010 il team operativo del Centro di Ricerca ha effettuato diversi sopralluoghi presso la stazione di trasferimento dei rifiuti del comune dove viene conferito il “rifiuto non riciclabile”. Attraverso questi sopralluoghi condotti in collaborazione con il soggetto gestore ASCIT è stata riscontrata una grande quantità di capsule da caffè. L’indicazione che viene data alle utenze circa la gestione di tale imballaggio è quella della collocazione nel contenitore del “residuo” da inviare a smaltimento in quanto trattasi di plastica parzialmente contaminata dalla residua polvere di caffè. In particolare è stata riscontrata l’altra presenza di capsule daal marchio Lavazza a cui il Centro ha scritto:

Per questo il Centro di Ricerca ha aperto un “caso studio” su questa tipologia di imballaggio muovendo dalla constatazione di un errore di progettazione dello stesso (vedi su http://www.rifiutizerocapannori.it/documenti/finish/5/22.html le slides della presentazione del progettista del centro ricerca luca roggi) per aprire senza alcun spirito polemico un “percorso condiviso” per un suo “ripensamento” in grado di superare le “criticità” attualmente evidenziate dai sopralluoghi . già, nel corso di un seminario nazionale tenutosi a capannori il 20-21 novembre scorsi è stato avanzato un “ventaglio” di alternative a cui, cortesemente, vorremmo coinvolgervi considerando anche la necessità da parte dei produttori di avviarsi sempre più nella direzione di farsi carico dei propri prodotti dalla “culla alla tomba”. In questo percorso di responsabilizzazione risiede o meno la possibilità di vincere la“sfida della sostenibilità ambientale” a cui tutti (cittadini, imprese e enti pubblici) siamo chiamati a rispondere. una disponibilità vostra ad aprire un confronto costruttivo sarebbe di grande rilevanza non solo per contribuire a risolvere una “criticità” relativa ad una corretta gestione dei materiali di scarto ma anche per avviare un processo positivo nella applicazione di una responsabilita’ estesa delle imprese legata a criteri di sostenibilità ambientale e di eticità .

Pochi giorni dopo, anche grazie alla visibilità mediatica avuta dall’iniziativa, Lavazza ha risposto organizzando un incontro presso la sua sede di Torino con AIIPA (loro Associazione di categoria) e del Politecnico di Torino da cui si è avviato, dal Febbraio 2011, un gruppo di lavoro per approfondire la fattibilità tecnica delle alternative.

Gradimento della cittadinanza

L'Università la Sapienza di Roma ha preso in esame Capannori, Roma e Salerno per uno studio sul gradimento della popolazione in tre casi dove è stata attivata la raccolta domiciliare. Secondo lo studio Capannori è risultato il miglior caso con il 94% della popolazione soddisfatta del servizio di raccolta: il 94% della popolazione si dichiara soddisfatto del servizio. Il merito va al coinvolgimento dell'amministrazione comunale che è riuscita ad organizzare un'efficace campagna di comunicazione e di partecipazione attiva sul "porta a porta". Infatti il 98,6% degli abitanti del comune sono stati informati attraverso materiale informativo spedito a casa, mentre il 46% ha partecipato attivamente a riunioni e assemblee pubbliche. E' grazie alla comprensione da parte dell'opinione pubblica dell'importanza delle buone pratiche ambientali se oggi il 99% della popolazione capannorese pratica regolarmente la raccolta differenziata.
A dirlo è lo studio "Il riciclo e le best practices" condotto da un gruppo di ricercatori dell'**Università "La Sapienza" di Roma**, che è stato presentato nel corso del convegno "Cestinare il cestino" che si è tenuto nella capitale nell'ambito della "Settimana europea 2010 per la riduzione dei rifiuti".

La ricerca ha messo a confronto realtà locali prevalentemente virtuose dove si pratica con successo la raccolta differenziata. Gli studiosi hanno intervistato i cittadini di **Capannori** (oggi all'82% di raccolta differenziata), del comune di **Salerno** (60,3% di differenziata nel 2009), del **I Municipio di Roma** e del comune sardo di **Pabillonis** (74,4% di differenziata nel 2009) focalizzandosi su cosa ne pensa la popolazione del servizio di raccolta rifiuti e sul ruolo svolto dalla comunicazione.
Fra quelli presi in esame, Capannori è il territorio in cui i cittadini effettuano la raccolta differenziata con **maggiore attenzione**, con una percentuale del **99%.** Che i cittadini abbiano compreso l'importanza di adottare buona pratiche ambientali lo dimostrano le **motivazioni** per le quali praticano la differenziazione dei rifiuti. Il 50% degli intervistati a Capannori e il 41,4% a Salerno hanno risposto "per non fare la fine di Napoli". Altre spiegazioni sono state "per rispetto ambientale", "per dovere civico" e per "il recupero dei materiali". Valutazioni positive anche per la **comunicazione**. Dall'analisi dei dati emerge che Capannori è il Comune dove una più alta percentuale di cittadini reputa che le informazioni siano **trasparenti, complete** e **credibili**. Nei quattro casi, i **mezzi preferiti per reperire informazioni** sono stati manifesti e volantini, passa parola, assemblee pubbliche e stampa e tv locali. Capannori, infine, è il comune in cui più cittadini (**91%**) sanno a chi rivolgersi per ottenere risposte in caso di domande o dubbi sul "porta a porta": i preferiti sono gli operatori che effettuano la raccolta, il Comune e il numero verde di Ascit.

Utopia?

Dopo la delibera di adesione alla strategia "Rifiuti zero al 2020", alcuni ci definivano dei sognatori, come se il sogno non potesse più appartenere a chi amministra una comunità e fa di tutto per costruire un futuro migliore per noi e le future generazioni.
Dopo i risultati raggiunti abbiamo dimostrato che per noi "Utopia" non è fantasticare mondi migliori bensì impegnarsi nella costruzione concreta di un futuro migliore per tutti noi, costruendo pratiche virtuose e partecipative. Inconcepibile utopia è pensare che

possiamo andare avanti in questo modo, senza ripensare i nostri consumi, i nostri scarti e gli effetti ambientali dei nostri stili di vita.

Grazie alla raccolta domiciliare e ai progetti sulla riduzione, oggi a Capannori i rifiuti non aumentano più, bensì diminuiscono. **Grazie alla duplice strategia della raccolta domiciliare abbinata ad una costante campagna di informazione sulle buone pratiche ed i numerosi progetti attivati per la riduzione degli scarti siamo arrivati al grandissimo risultato di una riduzione complessiva annua del 21,2% della produzione complessiva dei rifiuti rispetto ai dati dal 2004.**

Un dato estremamente positivo si riscontra nella produzione pro-capite di rifiuti giornalieri, che dal 2004 ad oggi è andata progressivamente calando.
Si è infatti passati da 1,92 Kg di rifiuti pro capite al giorno del 2004 a 1,39 kg del gennaio 2009 e per quanto riguarda i rifiuti indifferenziati, sempre giornalieri pro capite, da 1,21 Kg del 2004 a 0,48 Kg del gennaio 2009 (vedi schema sottostante).

ECCO I DATI E I RISULTATI DI QUESTO PERCORSO

Anno	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Var % 2004-2010
Cittadini con Porta a porta				600 abitanti	13.820 abitanti e 970 utenze non dom.	13.820 abitanti e 970 utenze non dom.	36.540 abitanti e 2320 utenze non dom.	42.998 abitanti e 2532 utenze non domestiche	45.662 abitanti e 2600 utenze non domestiche	
RSU (Tonn.)	27.595	28.840	**30.932**	30.892	30.079	30.132	28.713	24.353	**24.448**	**- 21.2%**
R.IND (Tonn.)	18.746	18.313	**19.373**	18.958	15.506	14.349	11.417	6.967	**6892**	**-64.51%**
R. DIFF (Tonn.)	8.848	10.527	**11.558**	11.934	14.572	15.782	17.295	17.386	**17.549**	**+52.63%**
Perc Racc Diff (%)	32.07	38.50	37.37	38.63	48.45 (53% certif)	52.38 (53.66% certif)	60.64 (69,18% certif)	71,40 (81,14% certif)	71.8 (in attesa certif)	+ 34.43 effett + 43.77 certif
Produz rifiuti Pro-cap Kg/ab/g	1.68	1.75	**1.92**	1.89	1.69	1.60	1.47	1.4	**1.4**	
R.IND Pro-cap Kg/ab/g	0.53	0.64	**1.21**	1.12	0.80	0.82	0.57	0.42	**0.42**	

TESI DI LAUREA

Ogni anno vengono a Capannori studenti di diverse facoltà ad effettuare ricerche, stage, tesi o approfondimenti. Sono dunque disponibili, con l'avvallo degli autori, tesi di Scienze Politiche, di Ingegneria, di Designer, di Scienze della Comunicazione che hanno approfondito diversi aspetti delle politiche ambientali del Comune di Capannori.

LA PARTECIPAZIONE: il filo rosso tra tutte questo politiche

Viviamo oggi la necessità di strutturare rivoluzioni che cambino profondamente la nostra società, condizionata da mass media e dalla pubblicità, disaffezionata alla politica e alla partecipazione attiva. C'è bisogno di lavorare tanto con ed in mezzo alla gente, per cambiare le nostre abitudini e far crescere la consapevolezza degli effetti di questo modello di sviluppo, così come delle buone pratiche sociali ed ambientali che possiamo costruire dal basso. Occorre lavorare, su tutti i fronti, aggregando e coinvolgendo, senza rinchiudersi né in circoli chiusi come è successo ad alcuni movimenti, né nelle stanze del potere come invece è successo a parte della politica.

A Capannori la sfida è iniziata da Guamo, dove non solo abbiamo sperimentato, primi in Toscana, la raccolta domiciliare, ma lo abbiamo fatto costruendo questa grande sfida assieme alla cittadinanza, in assemblee svolte in ogni contesto, sia istituzionale che ricreativo, nelle circoscrizioni, nei bar e nelle parrocchie, con un impegno ed un ascolto che ha fatto crescere dal basso l'idea migliorandola passo per passo.

La necessità di progetti che coinvolgano le comunità e sappiano ridefinire i nostri stili di vita è una necessità sociale ed ambientale senza precedenti.
E' una necessità sociale perché l'aggregazione comunitaria è quasi scomparsa, affidata sempre più agli spazi sterili e vuoti del mercato e dei grandi centri commerciali, dove l'individualismo e l'apparenza dominano sull'autenticità dei bisogni e delle relazioni.
E' una necessità sociale perché la politica è svuotata della partecipazione dal basso di cui invece deve alimentarsi come linfa vitale per costruire il bene comune.
E' una necessità sociale perché le regole del mercato impongono una politica di prezzi che porta la produzione locale ad essere strangolata dalle grandi marche che mettono in crisi l'economia locale.
E' una necessità ambientale perché la società dell'immagine e dell'usa e getta si basa quasi esclusivamente sulla pubblicità e sull'immagine con sprechi insostenibili di risorse, di energia, di trasporti.

Il buon esito di progetti che sappiano invertire queste tendenze dipende esclusivamente dalla dimostrazione alla comunità che esiste chi progetta un futuro diverso, che ha una speranza solo se passa dalla responsabilità delle scelte di ognuno di noi. Giorno per giorno.

In questo percorso a Capannori, oltre alle decine di assemblee, abbiamo voluto stimolare la partecipazione dal basso anche e soprattutto attraverso la collaborazione attiva con le associazioni locali, di ognuna delle frazioni attraversate dalla raccolta domiciliare.

Grazie ad un piccolo sostegno economico, di 6 euro per ogni famiglia visitata, sono stati infatti i volontari delle associazioni locali, associazioni ambientaliste, di volontariato, sportive, sanitarie….a visitare ogni nucleo familiare, distribuire il materiale informativo, i sacchetti ed i bidoncini e a spiegare a tutti gli abitanti l'importanza della raccolta differenziata. Questo ha fatto si che ogni cittadino sia stato visitato, per la distribuzione del materiale, direttamente dal vicino, dal parente, dal conoscente o dall'amico.
L'Azienda Ascit ha stipulato una convenzione con ognuna di queste associazioni, realizzando un piccolo corso di formazione di due incontri di due ore ciascuno, spiegando a tutti i volontari il ciclo dei rifiuti, il materiale da distribuire alle famiglie, le indicazioni operative da dare e le migliori metodologie d'approccio con la cittadinanza.
Ad esempio nell'ultima estensione della raccolta domiciliare, del 6 Aprile 2009, con circa 4 mesi di anticipo si è avviato il percorso per la selezione delle associazioni e la formazione dei volontari. In questo caso l'estensione del servizio riguardava 6.448 abitanti per un totale di circa 2.000 utenze domestiche. Per la conformazione del territorio (distribuzione delle famiglie nelle varie frazioni) e per la presenza delle associazioni si sono stipulate 4 convenzioni con associazioni locali che mediamente si sono incaricate di distribuire i kit dei bidoncini e dei sacchetti ed il materiale informativo a circa 500 utenze domiciliari. Al termine del lavoro ad ogni associazione è stato dunque versato un contributo medio di circa 3.000 euro che caso per caso hanno deciso come ripartirsi tra quota per il volontario e quota per l'associazione.
L'azienda Ascit ha fornito alle associazioni tutto il materiale operativo (bidoncini e sacchetti), il materiale informativo (librettino informativo, un foglio rigido in A3 con il calendario dei ritiri ed un prestampato con l'elenco completo dei materiali da differenziare o non riciclabili) e l'elenco completo delle utenze domestiche. Ricevendo il materiale i cittadini dovevano firmare un modulo che poi l'associazione riconsegnava all'Ascit. In genere la distribuzione alle famiglie viene effettuata nel tardo pomeriggio o nel fine settimana.

Non c'è stata imposizione dall'altro ma una opera di aggregazione che ha fatto crescere enormemente la sensibilità ambientale in tutto il comune. Il grande impegno politico degli amministratori, l'eccezionale coinvolgimento cittadino, la mole di forze dispiegate sul territorio per sensibilizzare e far conoscere questo importante progetto, sono stati indubbiamente gli elementi centrali di questo successo.

CONCLUSIONI

Marco Revelli in uno dei suoi ultimi libri scrive che oggi serve un nuovo paradigma della politica, che parte dall'abbandono dell'enfasi della potenza per ricostruire una politica che parte da altre logiche, quelle della cooperazione, della relazione. La sinistra, sempre secondo Revelli, non può fare a meno dell'utopia, di una tensione morale verso il cambiamento che non passi necessariamente attraverso il potere, ma lo utilizzi come un mezzo per il vero cambiamento della realtà.

E' a partire dalla costruzione del cambiamento che possiamo costruire indispensabili sinergie tra società civile, movimenti, associazioni per un impegno collettivo che coinvolga (od imponga laddove ce n'è bisogno) anche la politica nella costruzione delle

buone pratiche e nella ricerca dell'utopia di una società più giusta e di un ambiente più sano. Politica e ambiente sono beni comuni di tutti noi.
A Capannori abbiamo cercato di declinare l'utopia del fare e del cambiamento con quella di una grande partecipazione collettiva che ridisegnasse le pratiche quotidiane collettive. In parte ci siamo riusciti, la strada da fare è ancora molta ed anche grazie al'Associazione dei Comuni Virtuosi possiamo arricchirla sempre più.

La politica è tale se riesce a maturare consapevolezza, se alimenta la partecipazione, se fa crescere la democrazia ed il protagonismo delle comunità Unire queste urgenze di partecipazione all'urgenza di salvare il nostro ambiente dal degrado e dall'insostenibilità è la prima missione di un buona amministrazione.

L'utopia non è infatti un mero sogno di pochi idealisti ma può essere declinata in scelte quotidiane e di responsabilità che coinvolgono ed aggregano le comunità locali nella costruzione di un migliore futuro possibile.

PREMI AL COMUNE DI CAPANNORI

Premio Toscana Ecoefficente 2005 Progetto GPP “La procedura per gli Acquisti verdi”
Premio Toscana Edoefficiente 2008 Progetto “ Punto di erogazione di latte vaccino dal produttore al consumatore con utilizzo di bottiglie di vetro riciclabili e riusabili”
www.regione.toscana.it/premioecoefficiente

Premio Comuni Ricicloni 2006, 2007. 2008 e 2009

Premio Comuni Riutilizzatori 2008 Progetto “Riutilizzo dei toner e del materiale elettrico” e 2009 “Acquisto materiale ricilato”
http://www.comuneriutilizzatore.it

Premio 2008 Comuni Virtuosi “Per aver adottato l’opzione zero rifiuti come strategia di qui al 2020 e per le politiche messe in campo miranti alla riduzione alla fonte dei rifiuti
www.comunivirtuosi.org

Premio 2009 Ecoitech 2009 “ Primo comune in Italia ad aver aderito alla strategia rifiuti zero entro il 2020 con una serie di iniziative che vanno dalla raccolta 'porta a porta' alle eco-sagre".
http://www.amicidellaterra.it/adt/index.php?option=com_content&task=view&id=680

Premio 2010 Un Bosco per Kyoto
http://www.accademiakronos.it/attivita/boscoperkyoto.html

ASSOCIAZIONI e CAMPAGNE A CUI ADERIAMO

Associazione dei Comuni Virtuosi www.comunivirtuosi.org

Associazione Agenda 21 Italia www.a21italy.it

Coordinamento Nazionale Enti Locali per l’Acqua Pubblica www.acquabenecomune.org

Associazione AICA www.assaica.org

Patto dei Sindaci www.campagnaseeitalia.it/il-patto-dei-sindaci

Campagna Porta la Sporta www.portalasporta.it

M’illumino di meno http://milluminodimeno.blog.rai.it/2008/12/18/millumino-di-meno-2009/

Rete Italiana dei Compostatori www.noicompostiamo.it

Settimana europea per la Riduzione dei rifiuti www.ecodallecitta.it/menorifiuti

SCHEDE TECNICHE

TARIFFE Confronto tra tre comuni limitrofi (dati 2010)

Nucleo 3 persone - Comune di Viareggio

Situazione T.I.A.		Tariffa fissa unitaria (mq)	Quota variabile	Totale fissa	Totale variabile	imponibile annuo TIA
Civile Abitazione						
mq	100	1.87	120.15	187.00	120.15	**307.15**
nucleo	3					

Nucleo 3 persone - Comune di Lucca

Situazione T.I.A.		Tariffa fissa unitaria (mq)	Quota variabile	Totale fissa	Totale variabile	imponibile annuo TIA
Civile Abitazione						
mq	100	1.2295	130.9826	122.95	130.98	**253.93**
nucleo	3					

Nucleo 3 persone - Comune di Capannori

Situazione T.I.A.		Tariffa fissa unitaria (mq)	Quota variabile	Totale fissa	Totale variabile	Imponibile annuo TIA
Civile Abitazione						
mq	100	0.80	132.99	80	132.99	**212.99***
nucleo	3					

***La Tariffa di Capannori è però soggetta a due riduzioni sulla parte variabile: 20% per chi effettua da più di un anno il Porta a Porta e del 10% sempre sulla parte variabile per chi pratica il compostaggio domestico della frazione organica.**
Alla famiglia di 3 abitanti in 100mq si applica dunque la riduzione del Porta a Porta pari a 26.59 euro e si può applicare la riduzione del compostaggio pari a 13.29 euro. In questo caso la TARIFFA 2010 è di 173.11 euro.

Dati economici sul riciclo dei materiali

ORGANICO	Costo di conferimento impianto di Compostaggio: 112 euro/ton	6.716 ton.	Euro 752.287
MULTIMATERIALE	Costo conferimento: 50 euro ton	3.270 ton.	Euro 163.530
CARTA SELETTIVA	Ricavo dalla raccolta 85 euro/ton	2.341 ton	Euro 166.685
CARTA CONGIUNTA	Ricavo dalla raccolta 31 euro/ton	3.632 ton	Euro 112.592
RIFIUTI SOLIDI URBANI (Non riciclabile)	Costo di smaltimento 135 euro/ton	6.892 ton	Euro 930.420

Occorre sottolineare che per quanto riguarda la frazione organica è in previsione la realizzazione di un impianto di compostaggio di qualità a Capannori. Questo porterà ad un ulteriore abbattimento dei costi, anzi la creazione di utili dalla produzione di energia pulita e del compost di qualità.

COMPOSIZIONE RIFIUTI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA (kg) 2010

FRAZIONE ORGANICA	**6.716.850**
CARTA E CARTONE	**5.594.440**
MULTIMATERIALE	**3.270.613**
LEGNO DI PROVENIENZA URBANA	**732.828**
SFALCI E POTATURE	**391.980**
RIFIUTI APPARECCHIATURE ELETTRICHE	**283.118**
METALLO DI PROVENIENZA URBANA	**282.061**
STRACCI E INDUMENTI DISMESSI	**140.814**
PLASTICA DA PROVENIENZA URBANA	**42.215**
VETRO DI PROVENIENZA URBANA	**37.273**
OLII VEGETALI ESAURITI	**24.961**
BATTERIE DI PROVENIENZA URBANA	**11.540**
PNEUMATICI DI PROVENIENZA URBANA	**8.897**
PILE ALCALINE ESAURITE	**4.790**
MEDICINALI SCADUTI	**4.020**
TONER E CARTUCCE ESAURITE	**2.830**
TOT.RIFIUTI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA	**17.549.230**
% incidenza su totale	**71,8%**

RIFIUTI INDIFFERENZIATI	**6.892.612**

COMPOSIZIONE RIFIUTI INDIFFERENZIATI

Materiale organico da cucina	**10,56%**
Materiale organico da giardino	**4,64%**
Giornali (quotidiani e riviste);	**2,54%**
Cartone ondulato	**0,63%**
Cartone teso	**1,37%**
Imballaggi cellulosici poliaccoppiati	**8,05%**
Altra carta (non imballaggio e non giornali e riviste)	**1,89%**
Imballaggi flessibili in alluminio	**1,07%**
Imballaggi rigidi in alluminio	**0,11%**
Imballaggi in acciaio	**1,43%**
Vetro	**0,63%**
Imballaggi flessibili in plastica	**6,81%**
Imballaggi rigidi in plastica (bottiglie e flaconi)	**1,96%**
Imballaggi rigidi in plastica (non bottiglie e flaconi)	**3,23%**
Imballaggi poliaccoppiati in plastica	**7,45%**
Altra plastica: sacchi neri	**0,92%**
Altra plastica: non imballo	**9,98%**
Imballaggi in legno	**1,89%**
Tessili e cuoio	**16,52%**
Materiali inerti	**1,98%**
Pannolini	**13,95%**
RUP	**0,01%**
Sottovaglio < 20mm	**2,39%**
TOTALE	**100**

Per contatti
Alessio Ciacci
Assessore all'Ambiente e alla Partecipazione del Comune di Capannori
Consiglio Direttivo Associazione Comuni Virtuosi
Consiglio Direttivo Coordinamento Nazionale Agenda 21
Rete italiana dei compostatori

Ho scritto numerosi articoli su riviste, pubblicazioni e siti web sulle tematiche ambientali, in particolare ha curato assieme ad altri autori i libri:
L'Anticasta. L'Italia che funziona Ed.EMI
La fine del Mondo. Ed Intra Moenia
Cura il sito www.ciaccimagazine.org **premiato nel 2010 tra i migliori siti europei nella sezione Urban Blog dalla community internazionale Wikio**

Piazza Aldo Moro, n 1 CAP 55012
Capannori , LUCCA
Mail a.ciacci@comune.capannori.lu.it
Tel 0583/428214
Cel 329 1718456

Azienda: ASCIT SpA servizi ambientali,
Azienda completamente pubblica dei comuni di Capannori, Porcari, Montecarlo, Pescaglia, Villa Basilica ed Altopascio
Presidente Maurizio Gatti   Direttore Roger Bizzarri
Responsabile Raccolta Differenziata Alessandro Bianchi
Uffici Sede Ascit Via S. Cristoforo, 82 Lammari, Capannori-LU
Tel. 0583.436311 - fax 0583.436030
E-mail: protocollo@ascit.it Orario Uffici 7,30 - 13,30